Über drei Arten paläarktischer Gelechiidae: *Carpatolechia dumitrescui* n.g., n.sp. *Aproaerema aureliana* n.sp. und *Mirificarma formosella* (Hb.) n.comb. (*Lepidoptera: Gelechiidae*)

Iosif Căpuşe

In vorliegendem Bericht führen wir drei Arten von *Geleichiidae* vor, von denen zwei neu sind und die dritte in die Gattung *Mirificarma* Gozmány 1955 eingereiht werden muss. Die beiden neuen Arten, die unten beschrieben werden, gehören zu den Gattungen *Carpatolechia* n.g. und *Aproaerema* Durrant 1905 und wurden in den rumänischen Karpaten gesammelt.

Carpatolechia n.g.

Der Vorderflügel ist schmal und länglich und hat eine lanzenähnliche Form. Seine Länge ist fünf Mal grösser als seine äusserste Breite.

Die Äderung ist äusserst charakteristisch (Fig. 1).

Auf den Vorderflügeln bildet die Sc Äderung an ihrem Ausgangspunkt oder an der Basis eine Locke und endet etwas nach der Hälfte des Costalrandes. Die radiocubitale Zelle ist schmal und sehr länglich. Die radialen und cubitalen Stiele sind auf einem kleinen Teil in der Nähe ihrer Basis schwach markiert. Die radialen Adern enden am Costalrand. R_4 und R_5 sind langgestielt. Die Ader R_5 endet etwas weiter vom Apex des Flügels als die Ader M_1, die am äussersten Rand endet. Auf einem kleinen Teil ihrer Basis hat die Ader einen gemeinsamen Zug mit dem Stiel R_{4+5}. Die Ader M_2 und M_3 gehen vom gleichen Punkt der radiocubitale Zelle aus. Die Basis der cubitalen Adern liegt verhältnismässig nahe. Die Ader A_1 ist schwach markiert und reicht nicht bis an den Rand des Flügels. Die Adern A_2 und A_3 sind gut markiert und auf einer kurzen Entfernung von ihrer Basis verlaufen sie unabhängig voneinander, um sodann einen gemeinsamen Stiel zu bilden, der am Rande des Flügels endet. Die Basis der Ader A_3 ist auf einer kurzen Entfernung nicht angegeben.

Auf den Hinterflügeln endet die Ader Sc am Costalrand und ist auf einer kurzen Entfernung dem Radialen Stiel nahe. Die radiocubitale Zelle ist breit und ihre Länge überschreitet die Hälfte des Flügels nicht. Die Ader R, die in der Nähe des Apexes endet, bildet basal einen gemeinsamen kurzen Stiel mit M_1. Die Ader M_2 ist gegen den Costalrand gebogen. Die Ader Cu_1 ist

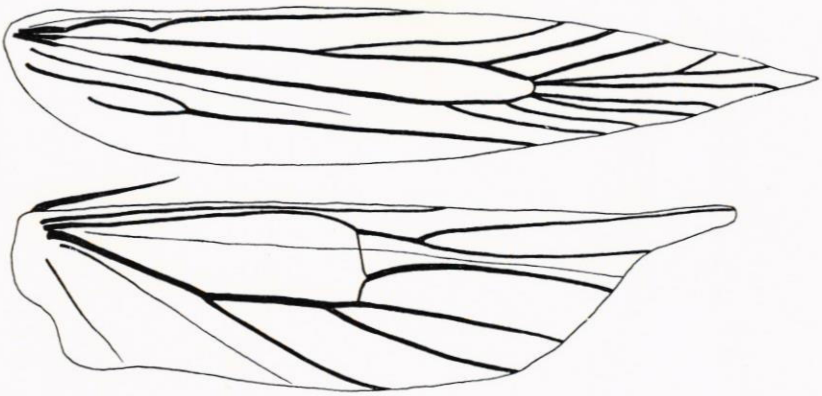


Fig. 1. — Die Äderung von *Carpatolechia dumitrescui n. g., n. sp.*

wesentlich näher der Ader M_3 als gegenüber der Ader Cu_2. Die Adern A_1 und A_2 sind schwach markiert.

Unsere neue Gattung ist der *Stomopteryx* Heinemann und *Pseudotelphusa* Jansen ähnlich, unterscheidet sich jedoch von diesen durch die Äderung und die Struktur der männlichen Genitalarmatur.

Generotypus: *dummitrescui* n. sp.

C. dumitrescui n. sp.

Holotypus: 1 ♂, 22-1-1958, Höhle Nr. 37—38, Cheile Vîrghişului (leg. prof. dr. M. Dumitrescu), Sammlung des Autors. Prp. gen. Nr. 292.

Geographische Verbreitung: Harghita Gebirge.

Raupen: Unbekannt.

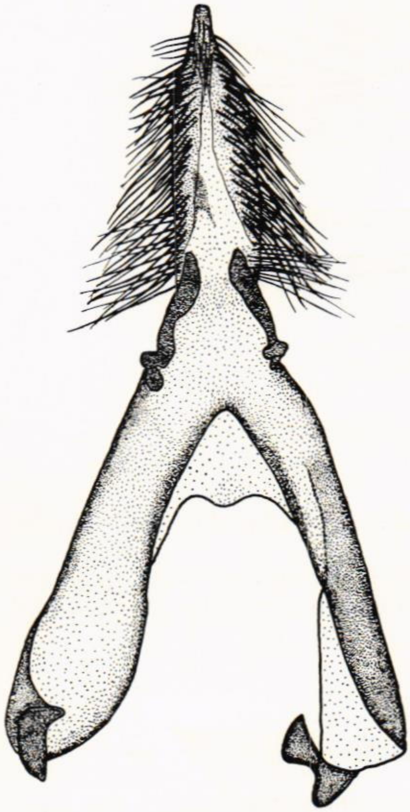
♂ — Der Kopf und der Torax sind mit asch-braunen Schuppen bedeckt. Die Fühler sind von einer dunkelbraunen Farbe und weisen kurze und dichte Härchen auf. Die Labialpalpen sind lang und von brauner Farbe und weisen auf ihrem letzten Glied einen weissen Ring auf, der basal liegt und einen ähnlichen in der Mitte befindlichen.

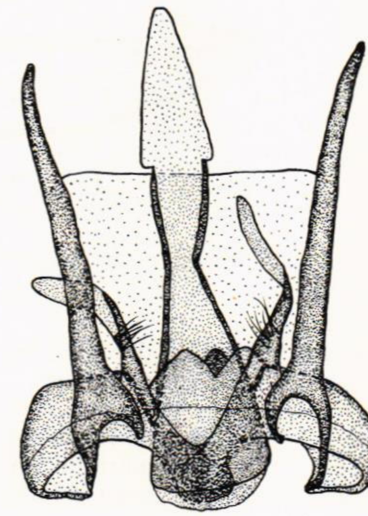
Die Vorderflügel haben eine helle asch-braune Farbe und sind mit schwarzen Schuppen bespickt; sie weisen an der Basis, am Costalrand einen schwarzen Fleck auf. Die Fransen haben die gleiche Farbe wie die Flügel.

Die Hinterflügel und ihre Fransen sind asch-braun.

Genitalapparat ♂ sehr charakteristisch. Der Uncus verhältnissmässig breit, mit distaler Extremität stark verschmälert und an den Seitenrändern stark beborstet. Die Gnathosarme sind frei und dünn (Fig. 2). Die Valven sind sehr dünn und distal zugespitzt. Der Penis ist länger als die Valven, ist basal dick und wird in Richtung distale Extremität immer dünner; ein Drittel vor seiner gerundeten Spitze wird er plötzlich dick, um dann neuerlich dünner zu werden (Fig. 3). Sternit VIII ist schmal, der hintere Rand ist beborstet und weist in der Mitte einen Einschnitt auf (Fig. 4).

♀ — Unbekannt.





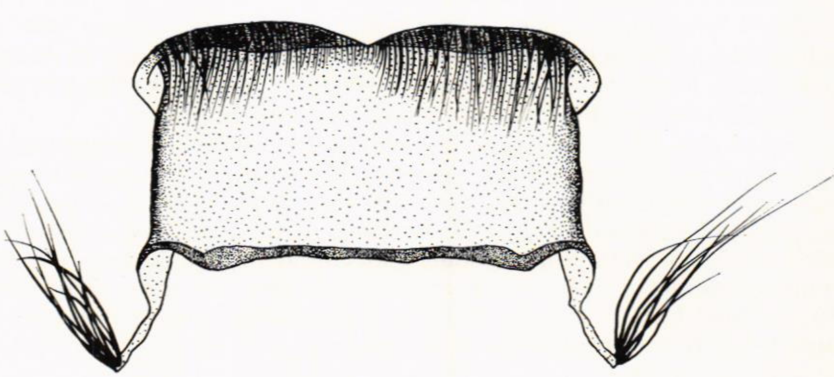


Fig. 2. — *Carpatolechia dumitrescui* n. g., n. sp. Uncus und Gnathos [Ventral].
Fig. 3. — *Carpatolechia dumitrescui* n. g., n. sp. Penis und die Valven [Dorsal].
Fig. 4. — Sternit VIII von *Carpatolechia dumitrescui* n. g., n. sp. [Ventral].

Aproaerema Durrant 1905

Als Folge einer systematischen Überprüfung der Gattung *Aproaerema* Durr., die 1957 von L. A. Gozmány vorgenommen wurde, ist diese in Europa durch die Arten *A. anthyllidella* Hb., *A. karvoneni* Hackn. und *A. cincticulella* H.-S. vertreten.

Charakteristisch für diese Gattung ist die Struktur der Genitalapparatur bei Männchen, die wie E. M. Hering präzisiert, einen „doppelten" Aedoeagus besitzt: „. . . unterscheidet sich . . . durch den sonderbaren Aedoeagus, den Pierce als „double" bezeichnet hat. Er ist natürlich nicht doppelt . . . Der eigentliche, den Penis enthaltende Aedoeagus liegt ventral, dorsal ist es aber in einen langen Fortsatz ausgezogen, der mit dem eigentlichen Aedoeagus durch eine hautartige Platte verbunden ist." (Aus Gozmány p. 204).

Die Äderung der Flügel (Gozmány, fig. 2 A, p. 113) ist ebenfalls charakteristisch bei dieser Gattung. So zum Beispiel ist Sc auf dem Vorderflügel kurz; die Adern R_1 und R_2 verlaufen vom radialen Stiel aus unabhängig; R_3, R_4, R_5 und M_1 bilden einen gemeinsamen Stiel der vom Costalwinckel der radiocubitalen Zelle ausgeht; R_5 endet am Costalrand weit näher vom Apex als die Extremität von M_1 am äussersten Rand; M_2 verläuft parallel mit Cu_2 und die letztere nahe genug zu Cu_1. Der Hinterflügel Sc ist länger als der Vorderflügel und endet nach der Mitte Costalrandes; M_1 kurz, bildet einen gemeinsamen langen Stiel mit R; die Adern M_3 und Cu_1 sind sich verhältnissmässig nahe; Cu_2 ist von Cu_1 entfernt. Beide Flügel sind schmal und haben spitze Apexe.

Generotypus: *Tinea anthyllidella* Hübner 1803.

In Material das in der einer Ortschaft der Region Banat (Rumänien) gesammelt wurde, habe ich eine neue Art ausfindig gemacht, die der Gattung *Aproaerema* Durr. angehört. Da das Material in Alkohol konserviert wurde, konnte ich die äusseren Aspekte nicht festlegen. Die Beschreibung und der Bestimmungschlüssel erfolgt somit nur nach der Struktur der Genitalapparatur, die glattwegs unterschiedlich ist von der anderer Arten. Die neue Art habe ich dem rumänischen Lepidopterologen Dr. A. Popescu-Gorj gewidmet.

A. aureliana n.sp.

Holotypus: 1 ♂, gesammelt in Mehadia (Region Banat, Rumänien) Sammlung des Autors. Prp. gen. Nr. 502.

Männlicher Genitalapparat (Fig. 5, 6). Das Tegumen ist stark entwickelt. Der Uncus ist wenig entwickelt, mit abgerundeter distaler Extremität, median stark gespalten. Der Gnathos ist gut entwickelt und hat die Form eines Hackens, ist spitz und gebogen. Die Valven sind schmal, dorsal gebogen und mit Borsten bedeckt; sie befinden sich verhältnissmässig nahe beieinander. Der Aedoeagus ist „doppelt" und ist dem der *A. anthyllidella* Hb. ähnlich. Der Dorsal-Arm des Aedoeagus ist stark gebogen. Die Extremitäten der Aedoeagusarme sind distal nahe und zugespitzt. Der Annellus ist gut entwickelt. Das Vinculum ist verhältnissmässig schwach entwickelt.

Die hauptsächlichsten Charakteristika des Genitalapparates nach der sich *A. aureliana* n. sp. von den anderen europäischen Arten unterscheidet, können in nachstehender Bestimmungstabelle verfolgt werden:

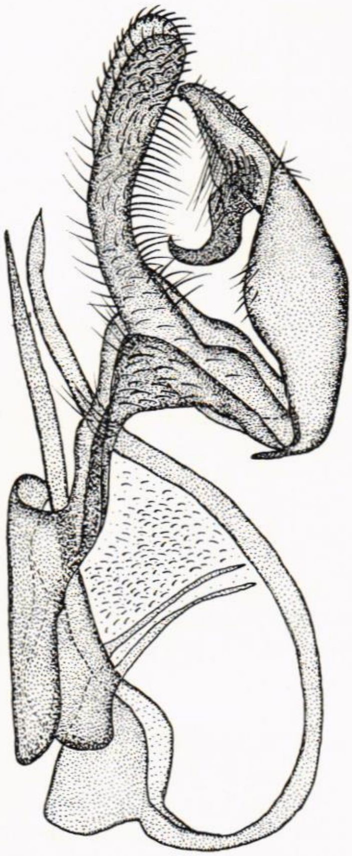


Fig. 5. — Genitalapparat des Männchens von *Aproaerema aureliana* n. sp., von lateral.



Fig. 6. — Genitalapparat des Männchens von *Aproaerema aureliana* n. sp. von ventral.

1. Gnathos vorhanden 2
- Gnathos fehlt 3
2. Zugespitzter Uncus und median nicht gespalten. Aedoeagus seitlich gesehn in Form eines V mit einem an das Vinculum geschweissten Arm. Die Valven verhältnissmässig entfernt. Das Vinculum verhältnissmässig breit .... *A. cincticulella* H.-S.
- Uncus abgerundet und median gespalten. Aedoeagus „doppelt". Die Valven verhältnissmässig nahe aneinander. Das Vinculum ist eng .... *A. aureliana* n. sp.
3. Der Uncus zugespitzt, nicht gespalten. Der Caudalrand des Vinculum mit zwei Lappen in Form eines Fingers. Die Valven verhältnissmässig nahe beieinander *A. anthyllidella* Hb.
- Uncus abgerundet und median gespalten. Der Caudalrand des Vinculum mit einem gestutzten Lappen und zwei zugespitzten Seitenlappen. Die Valven voneinander entfernt .... *A. karvoneni* Hackm.

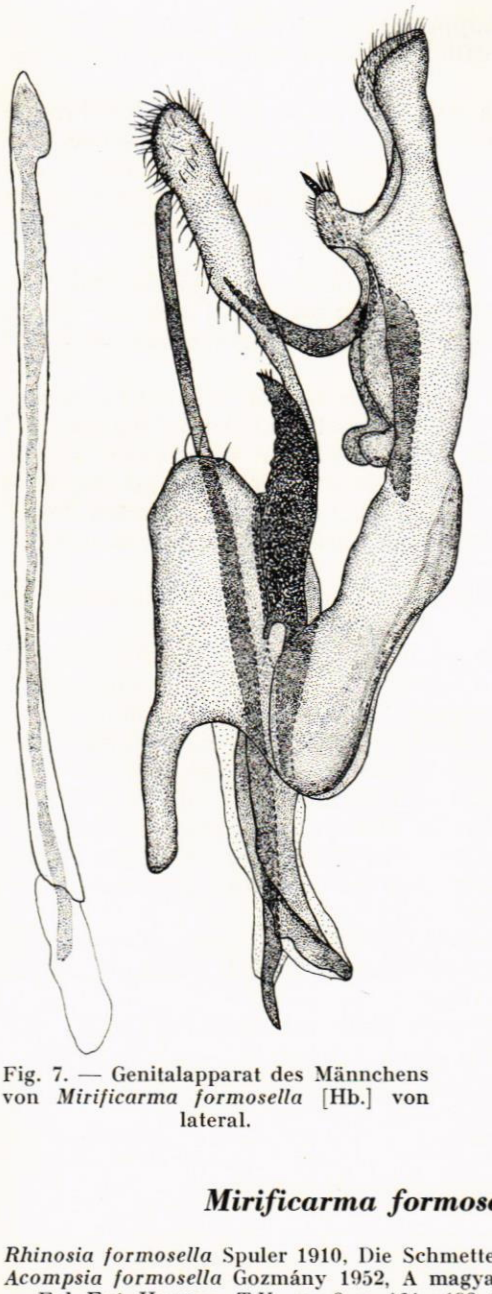


Fig. 7. — Genitalapparat des Männchens von *Mirificarma formosella* [Hb.] von lateral.



Fig. 8. — Genitalapparat des Männchens von *Mirificarma formosella* [Hb.] von ventral

Mirificarma formosella (Hb.) n. comb.

Rhinosia formosella Spuler 1910, Die Schmetterlinge Europas, T. 2, p. 344, Stuttgart.
Acompsia formosella Gozmány 1952, A magyarországi molylepkék rendszertani jegyzéke., Fol. Ent. Hungar., T.V., nr. 8, p. 161—193, Budapest.

♂ — Der Kopf ist mit weissen, gelblichen und orangefarbenen Schuppen bedeckt. Die Fühler, die mit kurzen und dichten Härchen bedeckt sind, haben braun-orangefarbene basale Glieder und die Geissel ist schwarz-braun. Die Labialpalpen sind lang und von weissgelblicher Farbe.

Der Torax ist von gelblichen Schuppen bedeckt und die Tegulen mit orange-farbenen Schuppen. Der Vorderflügel hat eine ocre-braune Farbe, mit einer Zeichnung von weisse Flecke.

Der Analrand ist heller gefärbt als der Costalrand und der ocre-braune Apex ist intensiver gefärbt als der ganze Flügel. In der Mitte weist der Vorderflügel einen querliegenden weissen Streifen auf, der sich über seine ganze Breite erstreckt. Die Farbe des Grundes dringt unregelmässig an den Seiten des weissen Streifens durch und verleiht diesem einen zick-zack-förmigen Aspekt.

In der Hälfte der Entfernung zwischen der Basis des Flügels und dem mittleren querlaufenden Band, befindet sich ein weisser Fleck der durch einen schmalen Streifen von der Farbe des Grundes abgesondert wird und zwar in zwei ungleiche Teile.

Vom Costalrand des apicalen Teiles geht gleichfalls ein weisser Fleck aus, der sich bis zur Hälfte der Breite des Flügels erstreckt. Unter diesem und etwas weiter aussen befindet sich ein etwas kleinerer weisser Fleck. Die Fransen am Costalrand auf der Höhe des weissen Fleckens sind ebenfalls weiss, ansonsten haben sie eine ocre-braune Farbe; die vom äussersten Rande tragen eine helle Farbe. Die ventrale Oberfläche des Vorderflügels ist dunkelbraun.

Der Hinterflügels als auch seine Fransen sind auf beiden Seiten von einer asch-braunen dunklen Farbe.

Der Genitalapparat ♂ — Der Uncus ist breit, seine distale Extremität ist weit abgerundet. Der Gnathos der die Form eines stark gebogenen spitzen Hackens hat, ist chitinisiert. Die Valven sind dünn, fingerartig und reichen bis in die Nähe der distalen Extremität des Uncus. Der Sacculus ist kurz und weist distal einen kleinen Zahn auf. Das ungefähr dreieckige Vinculum hat einen abgehackten Oralrand. Das lange und dünne Filament überschreitet etwas die Basis des Gnathos und endet in einem Zahn. Seine Basis überschreitet sichtlich den vorderen Rand des Vinculum. Der Aedeagus ist gerade und hat ungefähr die gleiche Länge mit der gesamten Armatur. Seine diatale Extremität ist etwas aufgebläht.

Untersuchtes Material: 3 ♂♂, Cloşani, 10.VII.1962 (leg. D. Dancău). 1 ♂, Muntele Stogu, Căpătînei-Gebirge, 19.VII.1962 (leg. I. Tabacaru). 1 ♂, Miercurea Niraj, 15.VII.1962 (leg. V. Vicol).

In den von K. Sattler (1960) festgelegten Bestimmungstabellen reiht sich *Mirificarma formosella* folgendermassen ein:

1. Filament lang, den Uncus erreichend oder überragend 2
– Filament kürzer, höchstens die Gnathos erreichend 3
2. Aedeagus etwa so lang wie die Gesamtarmatur .... *M. maculatella* Hb.
– Aedeagus höchstens halb so lang wie die Armatur .... *M. rhodoptera* Mn.
3. Filament die Gnathos erreichend 4
– Filament die Gnathos bei weitem nicht erreichend 6
4. Uncus gerundet 5
– Uncus median in einen Zahn ausgezogen .... *M. cytisella* Tr.
5. Filament-Basis überschreitet Oralrand des Vinculum .... *M. formosella* (Hb.)
– Filament-Basis überschreitet Oralrand des Vinculum nicht .... *M. interruptella* Hb.
6. Filament bis zum Caudalrand des Vinculum reichend 7
– Filament kürzer, den Caudalrand des Vinculum nicht erreichend 8
7. Sacculus die Gnathosbasis weit uberragend .... *M. cabezella* Chret.
– Sacculus viel kürzer .... *M. lentiginosella* Z.
8. Caudalrand des Vinculum in 2 Finger ausgezogen .... *M. burdonella* Rbl.
– Caudalrand des Vinculum nicht fingerartig verlängert .... *M. mulinella* Z.

Bibliographie

Busck, A. 1939. Restriction of the genus *Gelechia* (Lepidoptera: Gelechiidae), with descriptions of new genera. Proc. U.S. Nat. Mus., vol. *86.*

Gozmány, L. A. 1957. Notes on the generic group *Stomopteryx* Hein., and the descriptions of some new Microlepidoptera. Acta Zool. Acad. Sci. Hung., T. III, F. 1—2.

Janse, A. J. T. 1951—1958. The Moths of South Africa, vol. V—VI.

Sattler, K. 1960. Generische Gruppierung der europäischen Arten der Sammelgattung *Gelechia* (Lepidoptera, Gelechiidae). D.E.Z. (N.F.) 7, Heft I/II.

— 1961. Über *Mirificarma cabezella* (Chrét., 1925). Zeit. Wiener Ent. Ges., *46.*